

**PORCENTAJE**

1. El 5% de  $\frac{1}{5}$  es

- A) 100
- B) 10
- C) 5
- D) 1
- E)  $\frac{1}{100}$

2. 16 es el 80% de

- A) 8
- B) 12
- C) 16
- D) 20
- E) 24



3. El 200% de 0,5 más el 50% de 0,5 es

- A) 0,5
- B) 0,75
- C) 1
- D) 1,25
- E) 1,5

4. El 15% del 25% de 160 es

- A) 1,6
- B) 2,5
- C) 4
- D) 6
- E) 8

5. La siguiente tabla nos muestra la estadística de lo que están realizando los 40 alumnos de un curso. ¿Qué tanto por ciento de los alumnos está conversando?

- A) 5,2%
- B) 5%
- C) 0,52%
- D) 0,5%
- E) 0,05%

	Nº Alumnos
Alumnos calculando	15
Alumnos leyendo	23
Alumnos conversando	2

6. Si **m** es el resultado de la suma de 4 y el 25% de 35, entonces el 200% de **m** es

- A) 12,58
- B) 14,50
- C) 25,5
- D) 50
- E) 1.258

7. Los  $\frac{5}{4}$  de una cantidad corresponden a un

- A) 1,25%
- B) 5,4%
- C) 12,5%
- D) 75%
- E) 125%

8. El kilo de frutilla sube de \$ 400 a \$ 500. ¿En qué porcentaje aumentó?

- A)  $\frac{5}{4}$  %
- B) 20%
- C) 25%
- D) 80%
- E) 125%

9. Las edades de Pablo y Marcelo están en la razón 2 : 5. ¿Qué porcentaje es la edad de Pablo respecto de la de Marcelo?

- A) 4%
- B) 20%
- C) 24%
- D) 40%
- E) 250%

10. La entrada a un cine disminuye su valor de \$ 2.500 a \$ 2.000. ¿Cuál es el porcentaje de rebaja?

- A) 1,25%
- B) 20%
- C) 25%
- D) 80%
- E) 125%

11. Valentina prestó \$ 1.200 quedándose con \$ 4.800. ¿Qué porcentaje de su dinero prestó?

- A) 20%
- B) 25%
- C) 30%
- D)  $33\frac{1}{3}\%$
- E)  $66\frac{2}{3}\%$

12. **C** disminuido en su 19% es

- A)  $C + 0,19$
- B)  $C - 0,19$
- C)  $1,19 \cdot C$
- D)  $0,81 \cdot C$
- E)  $0,71 \cdot C$

13. Al calcular el **a%** del **b%** de **c** resulta

- A)  $a \cdot b \cdot c \cdot 10^{-4}$
- B)  $a \cdot b \cdot c \cdot 10^4$
- C)  $\frac{a \cdot b}{c \cdot 10^4}$
- D)  $\frac{a \cdot b \cdot 10^{-4}}{c}$
- E)  $\frac{a \cdot b}{c \cdot 10^{-4}}$

14. Una torta se divide en 4 partes iguales y cada parte, a su vez, en 5 partes iguales. ¿Qué porcentaje de la torta representan 5 de los trozos obtenidos?

- A)  $\frac{1}{20}$  %
- B)  $\frac{1}{5}$  %
- C) 5%
- D) 20%
- E) 25%

15. El Sr. González debía 8.000 Unidades de Fomento al Banco estatal hace tres meses. Dos meses atrás pagó un 25% de la deuda y el mes pasado pagó el 25% de la deuda restante. Si este mes desea terminar con la deuda, entonces tendrá que pagar

- A) 1.500 U.F.
- B) 2.000 U.F.
- C) 3.500 U.F.
- D) 4.000 U.F.
- E) 4.500 U.F.

16. Un canal de T.V. transmite un programa de 40 minutos de duración de los cuales el 25% son destinados a comerciales. Si del resto del tiempo, un 60% es ocupado en un foro político, ¿cuántos minutos dura la transmisión del foro?

- A) 24
- B) 18
- C) 16
- D) 12
- E) 10

17. Si una cantidad aumenta en 30% y a continuación se disminuye en un 30%, entonces

- A) La cantidad inicial permanece igual
- B) La cantidad inicial aumenta en un 30%
- C) La cantidad inicial disminuye en un 30%
- D) La cantidad inicial disminuye en un 9%
- E) La cantidad inicial aumenta en un 91%

18. Si el valor de la cuota del Mes de Marzo del Centro General de Padres del Colegio "Rodo" es \$ 2.000 y se reajusta mensualmente según el IPC, ¿cuál será el valor de la cuota del mes de Abril, sabiendo que el IPC del mes de Marzo fue igual a 0,8%?

- A) \$ 2.014
- B) \$ 2.016
- C) \$ 2.018
- D) \$ 2.120
- E) \$ 2.160

19. ¿Cuál es la ganancia obtenida de la venta de una mercadería, si se vendió en \$ 1.800 con un 20% de ganancia?

- A) \$ 90
- B) \$ 180
- C) \$ 300
- D) \$ 360
- E) \$ 600

20. Durante 2007, el agua caída en Santiago llegó a  $p$  mm y en el 2008 aumentó a  $(p + q)$  mm. ¿Cuál es la expresión apropiada para representar el tanto por ciento de aumento?

- A)  $\frac{100q}{p} \%$
- B)  $100(p - q) \%$
- C)  $\frac{100(p - q)}{p} \%$
- D)  $\frac{100p}{q} \%$
- E)  $\frac{pq}{100} \%$

21. Se depositan en un banco \$ 2.000.000 a un interés simple mensual de un 0,8%. Al cabo de 6 meses, ¿cuánto es el capital final?

- A) \$ 96.000
- B) \$ 2.016.000
- C) \$ 2.048.000
- D) \$ 2.096.000
- E) \$ 11.600.000

22. Un banco ofrece el 5% de interés compuesto mensual por depósitos recibidos. Si se depositan \$ 6.000.000, el capital total acumulado al cabo de seis trimestres es

- A) \$ 6.000.000 · (1,05)<sup>3</sup>
- B) \$ 6.000.000 · (1,05)<sup>6</sup>
- C) \$ 6.000.000 · (1,05)<sup>18</sup>
- D) \$ 6.000.000 · (1,5)<sup>2</sup>
- E) \$ 6.000.000 · (1,5)<sup>6</sup>

23. Al depositar una cantidad de dinero en un banco durante dos años, a un interés compuesto semestral de un 6%, se obtuvo un capital acumulado de **C** pesos. ¿Cuánto fue el dinero depositado en términos de **C**?

- A)  $\frac{C}{(1,06)^2}$
- B)  $\frac{C}{(1,06)^4}$
- C)  $\frac{C}{(1,06)^6}$
- D)  $\frac{C}{(1,6)^4}$
- E)  $\frac{C}{(1,06)^{24}}$

24. Un comerciante aumenta el precio de un metro de género en un 20% y posteriormente lo rebaja en un 30% resultando así \$ 6.300. ¿Cuál era el precio primitivo?

- A) \$ 9.000
- B) \$ 7.500
- C) \$ 7.000
- D) \$ 5.292
- E) \$ 5.250

25. Para que la población **p** de una ciudad se triplique en un plazo de cuatro años, ¿cuál debe ser la tasa de crecimiento anual?

- A)  $100 (\sqrt[4]{3} - 1)\%$
- B)  $100 (\sqrt[4]{3} + 1)\%$
- C)  $100 \cdot \sqrt[4]{3p} \%$
- D)  $100 \cdot (\sqrt[4]{3p} - 1)\%$
- E)  $100 \cdot \left( \sqrt[4]{\frac{p}{3}} - 1 \right) \%$

26. Se puede determinar el precio original de un artículo si:
- (1) Se canceló con un descuento de \$ 3.200.
  - (2) El artículo tuvo un descuento del 8%.
- A) (1) por sí sola
  - B) (2) por sí sola
  - C) Ambas juntas, (1) y (2)
  - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
  - E) Se requiere información adicional
27. Se puede determinar el valor de **c** si:
- (1) Al aumentar **c** en un 18% resulta \$ 3.540.
  - (2) Al disminuir **c** en un 15% resulta \$ 2.550.
- A) (1) por sí sola
  - B) (2) por sí sola
  - C) Ambas juntas, (1) y (2)
  - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
  - E) Se requiere información adicional
28. Se puede determinar qué porcentaje es **x** de **y** si:
- (1)  $x = \frac{3}{4}y$
  - (2)  $5x = 10$
- A) (1) por sí sola
  - B) (2) por sí sola
  - C) Ambas juntas, (1) y (2)
  - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
  - E) Se requiere información adicional
29. Al repartir un capital el 75% le corresponde a Laura y el resto a María. Se puede determinar el monto del capital si:
- (1) Laura recibe el triple de lo de María.
  - (2) María recibe \$ 150.000 menos que Laura.
- A) (1) por sí sola
  - B) (2) por sí sola
  - C) Ambas juntas, (1) y (2)
  - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
  - E) Se requiere información adicional

30. Un capital se deposita en un banco cinco meses a un interés compuesto de un  $i\%$  mensual. Se puede determinar el capital acumulado en los cinco meses, si:
- (1) Se conoce  $i$ .
  - (2) El capital acumulado en los cinco meses es el cuádruplo del capital inicial.
- A) (1) por sí sola
  - B) (2) por sí sola
  - C) Ambas juntas, (1) y (2)
  - D) Cada una por sí sola, (1) ó (2)
  - E) Se requiere información adicional

**CLAVES**

1. E	11. A	21. D
2. D	12. D	22. C
3. D	13. A	23. B
4. D	14. E	24. B
5. B	15. E	25. A
6. C	16. B	26. C
7. E	17. D	27. D
8. C	18. B	28. A
9. D	19. C	29. B
10. B	20. A	30. E

**DMTRMA06-E**

**Puedes complementar los contenidos de esta guía visitando nuestra web  
<http://www.pedrovaldivia.cl/>**